

HOTEL BINTANG 4 DI BERGAS KABUPATEN SEMARANG DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING

ANITA SEPTIANA PUTRI*, BUDI SUDARWANTO, AGUNG DWIYANTO, SUKAWI

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

*anitaseptianap@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Kabupaten Semarang merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah yang memiliki sektor pariwisata dan industri yang sangat berkembang. Hal ini dibuktikan dengan masuknya Kabupaten Semarang ke dalam 3 besar Central Java Investment Business Forum (CJIBF) 2018. Meningkatnya investor yang ada di Kabupaten Semarang, maka akan memicu lebih banyak investor untuk hadir di Kabupaten Semarang. Untuk itu, dibutuhkan akomodasi pula berupa hotel. Untuk hotel di Kabupaten Semarang berdasarkan data statistik 2018 Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang, dalam satu tahun belakangan hotel bintang 4 mengalami kenaikan jumlah pengunjung yang sangat tinggi mencapai 69,4%. Sedangkan untuk jumlah hotel bintang 4 di Kabupaten Semarang hanya ada 1 hotel dengan jumlah kamar sebanyak 140 kamar. Maka dari itu, perlu adanya penambahan jumlah hotel bintang 4 di Kabupaten Semarang untuk mengakomodasi jumlah pengunjung hotel yang cukup melonjak tiap bulannya. Dalam penerapan desainnya pun menggunakan *konsep Green Building* untuk mengatasi permasalahan pembangunan seperti hotel yang seringkali menggunakan banyak energi di dunia dan merusak alam.

KAJIAN PERANCANGAN



Data Tapak

Tapak Perancangan hotel bintang 4 terletak di Jalan Soekarno Hatta KM 30 Jatijajar Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang. Luas tapak 6.040 m² dengan keliling tapak 321 m.

Lokasi tapak berada di daerah pusat perindustrian kabupaten semarang, dan berada di jalan arteri primer sebagai jalan antar provinsi. Untuk batas wilayah utara, selatan, dan barat berupa pepohonan pepohonan, tegalan, dan sawah dan batas bagian timur yaitu cimory on the valley

Berdasarkan peraturan daerah setempat untuk KBD bangunan komersial seperti hotel yaitu 60 % dengan minimal RTH sebesar 30%. Untuk ketinggian bangunan pada lokasi tapak yaitu ketinggian bangunan maksimal 8m



KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Konsep yang digunakan dalam perancangan hotel bintang 4 di Bergas Kabupaten Semarang ini menggunakan konsep desain **arsitektur industrial**.

Hal ini dilihat dari latar belakang pemilihan lokasi perancangan hotel yang berada di Bergas Kabupaten Semarang dimana lokasi ini merupakan pusat industri sehingga dipilihlah konsep ini. Gaya arsitektur industrial ini merupakan konsep yang menerapkan estetika dan kepraktisan penggunaan barang (usability) di suatu tempat. Ada beberapa karakteristik ciri dari arsitektur industrial :

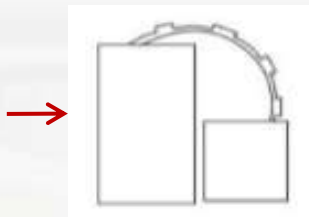
1. Penggunaan warna warna monokrom
2. Material yang digunakan daur ulang (besi, kaca, aluminium)
3. Struktur tanpa finishing untuk menunjukkan warna asli dan karakter aslinya
4. Sering mengekspose material logam atau baja, dll

Selain menggunakan gaya arsitektur industrial, perncangan hotel bintang 4 di Bergas Kabupaten Semarang ini juga menggunakan pendekatan Green Building sehingga menggunakan beberapa aspek green building seperti penghematan energi pada bangunan dan ramah lingkungan

Untuk massa bangunan juga terinspirasi untuk mengadaptasi dari bentuk logo Kementrian Perindustrian Republik Indonesia



mengadaptasi dari bentuk logo Kementrian Perindustrian Republik Indonesia



Pemanfaatan bukaan yang menghadap ke barat (view pengunungan)

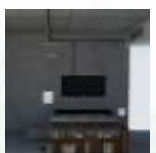


Pengaturan orientasi agar dapat memanfaatkan pencahayaan alami dalam upaya penghematan energi

PENERAPAN PADA DESAIN



Konsep yang digunakan dalam perancangan hotel bintang 4 di Bergas Kabupaten Semarang ini yaitu arsitektur industrial. Hal ini diterapkan pada bagian eksterior bangunan dan bagian interior bangunan. Karakteristik penerapan konsep arsitektur industrial pada eksterior bangunan yaitu dapat dilihat dari penggunaan material material facad yang tidak di finishing seperti acian tembok tanpa di cat untuk mengekspose karakteristik material, penggunaan material kaca, dan penggunaan warna warna monokrom pada eksterior bangunan.



Untuk bagian interior sendiri, penerapan konsep arsitektur industrial dapat dilihat dari penggunaan material materialnya seperti tidak adanya penggunaan plafon pada interior sehingga mengekspose karakter struktur dari plat lantai. Selain itu karena tidak adanya plafon, maka pipa pipa dari *mechanical eletrical* seperti pipa listrik, pipa air bersih, terekspose pada bagian langit langit interior bangunan sehingga memunculkan kesan industrial. Selain itu juga untuk dinding dan kolom tidak di finishing dengan cat sehingga muncul kesan monokrom di dalam ruangan. Penggunaan pencahayaan pun banyak menggunakan lampu lampu gantung sebagai penunjang estetika, lampu gantung yang dipilih pun menggunakan lampu gantung yang hemat energi.

Pendekatan Green Building dengan Tools EDGE Building pada Desain

Dalam penerapan penghematan energi pada bangunan hotel bintang 4 di Bergas Kabupaten Semarang ada 3 aspek penilaian yang digunakan dalam bantuan tools EDGE Building yaitu penilaian penghematan energi, penghematan air, dan penghematan material. Dari perancangan hotel bintang 4 di Bergas Kabupaten Semarang diperoleh



Penghematan Energi

- Penggunaan lampu hemat energi (LED)
- Untuk sistem penghawaan menggunakan AC VRV
- Untuk air panas menggunakan teknologi heat pump water
- Penggunaan kaca low E

Penghematan Air

- Pemanfaatan greywater yang diolah kembali
- Penggunaan rain water harvesting

Penghematan Material

- Kusen jendela menggunakan UPVC
- Material dinding menggunakan autoclaved aerated concrete blocks
- Untuk floor slabs menggunakan in situ reinforced concrete slab

KESIMPULAN

Perancangan hotel bintang 4 di Bergas Kabupaten Semarang ini menggunakan pendekatan green building untuk menghemat penggunaan energi pada bangunan sehingga bangunan komersial tersebut mampu menekan biaya operasionalnya. Dalam perhitungan di sistem EDGE didapatkan penghematan sebesar 39,95%, penghematan air sebesar 42,97%, dan penghematan material sebesar 26,29%. Selain itu, untuk konsep dari perancangan hotel bintang 4 di Bergas Kabupaten Semarang ini menerapkan konsep arsitektur industrial sesuai dengan lingkungan di sekitarnya yaitu di kawasan industrial

DAFTAR REFERENSI

- Kencana, Bayuaji dkk. 2015. *Paduan Praktis Penghematan Energi pada Hotel*. Jakarta : Tetra Tech.
- Marlina, Endy. 2008. *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*. Yogyakarta : CV ANDI OFFSET.